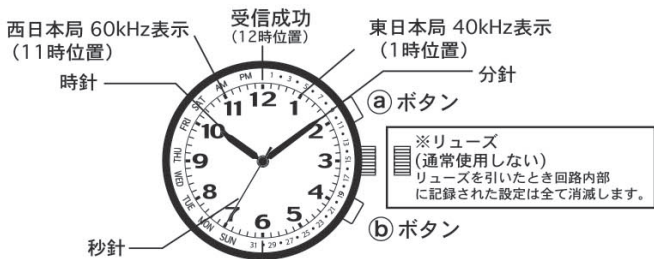


★製品仕様(日本標準時刻電波対応 日本国内専用)

- 標準電波は独立行政法人 情報通信研究機構 NICTが運用する東西2局(JJY40kHz/60kHz)の時刻電波を自動で受信(1日1回)、自動で表示修正する機能。
- マニュアルモードで電波を受信しづらい地域や海外などでは受信機能を切替操作で停止させる事ができます。その時は通常クォーツ時計として作動します。(月差±20秒)
- 受信確認機能により、前回の受信結果が分かります。

★各部の名称及び表示・機能

※リユーズは針位置修正時にのみ使用します。リユーズを引くと回路内のメモリー時間/カレンダー/針位置が消滅し正しい時刻表示が出来なくなります。



- 受信失敗 (6時位置)
- ① ボタン...強制受信/電波周波数切替/秒針位置合わせ(要リユーズ引き操作)
 - ② ボタン...前回受信結果表示/カレンダーAM・PM表示/受信機能解除/マニュアルモード切替(要リユーズ引き操作)
- リユーズ...時分針の手動調整/回路内メモリー時刻リセット/0位置合わせ

★電波受信に関する機能

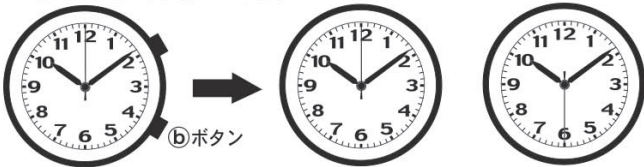
受信結果表示機能...通常時刻表示で**②**ボタン1回押し。前回の受信結果の表示。
 ※カレンダー表示機能は受信結果を表示した後、連動して作動します。
 (1)自動受信...1日に1回(午前1時)。自動受信(午前1時)に失敗した場合のみ同日後1時に再度自動受信を行います。
 (2)強制受信...通常時刻表示中に任意に受信させたい時に使用します。
 ※0位置合わせ(針ずれの修正)...衝撃やボタンの誤操作により針位置がずれ、現時刻と違った表示をしているときにこの機能を使用して、針ずれを修正します。
 マニュアルモード機能...電波を受信しにくい環境や海外などでの不必要な受信による電力の消耗を防げるよう受信機能をキャンセル(停止)します。

★電波時計の通常使用 操作方法

(1)受信結果確認とカレンダー表示の操作

※受信確認は、前回自動受信12~24時間内の結果です。

- ①通常時刻表示中に**②**ボタンを1回押しします。
- ②秒針が6時または12時の位置に高速回転で移動し、受信結果を表示します。秒針は、約5秒間停止します。



- ① **②**ボタンを押します
- ② 秒針が12時位置で停止 (電波受信成功)
- ② 秒針が6時位置で停止 (電波受信失敗)

③ 受信結果を表示(約5秒)後、自動でカレンダー表示機能に移行します。
 カレンダーは、秒針が高速回転し、時計の中枠に表示された日付→曜日→AM・PMの順で約5秒毎に示していきます。* **②**ボタンを押すと早送りできます(各表示ごとに押しして下さい)。最後にAM(午前)かPM(午後)を秒針が示した後、秒針はしばらくの間停止した状態になります。時計は早送りされた状態です。回路内メモリー時刻が針表示に追いつくまで秒針は停止し、同調した時、秒針が再び動き出します。
 ※カレンダーの流れ...例: 23日/水曜日/PM(午後)



注意: マニュアルモード中には、カレンダー機能はメモリーがないため表示しません。

(2)自動受信機能について

毎日(1日1回/午前1時)、自動的に標準電波を受信して、時刻を自動修正します。自動受信する時刻は、あらかじめ本体にプログラムされており変更はできません。

自動受信の流れ

①午前1時に前回受信に成功した局から自動受信を開始します。(電波受信時間:各受信局約2分~8分) 受信中は、秒針が11時位置(60kHz局)か1時位置(40kHz局)を示した状態で停止します。受信に成功すると秒針が高速回転しながら正しい時刻に自動修正表示されます。

※受信を開始してから2分間時刻電波を受信出来ない場合、自動で受信局を切り替えます。2局とも受信に失敗した時、メモリー時刻に戻ります。

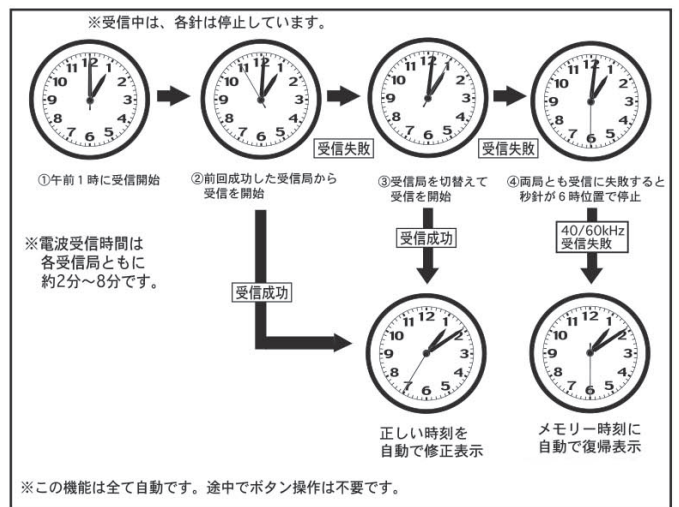
②受信に失敗すると、秒針が6時位置に移動し、停止します。しばらくするとメモリー時刻に戻り同日後1時に再度自動受信を行います。

※**①**ボタンを約3秒長押しすると、受信状態の解除ができます。受信解除を行うと秒針が6時位置で停止します。しばらくすると、秒針が高速回転しながらメモリー時刻を表示します。

※ 受信中は時計を動かさないで下さい。

※ 自動受信は、毎晩午前1時に行われます。時計を外された後は、電波を受信しやすい窓側などの場所に置くことをお奨めします。

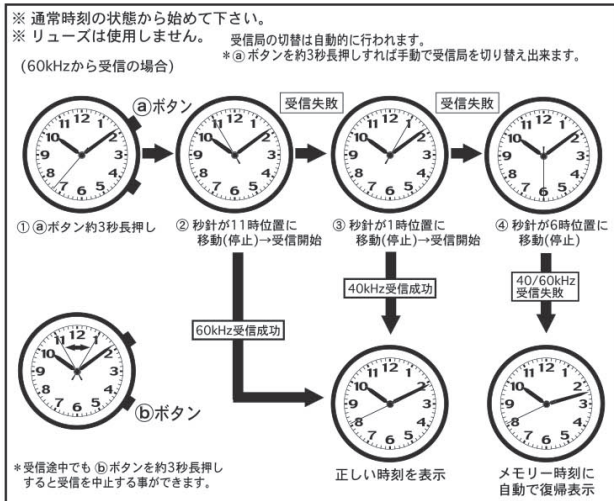
※電波を受信中も機械の中で回路内部メモリー時計が作動しています。受信に成功できない場合は、回路内部メモリー時計の時刻を表示します。



(3) 強制受信の操作方法

通常時刻表示中に、任意に受信をする事ができます。

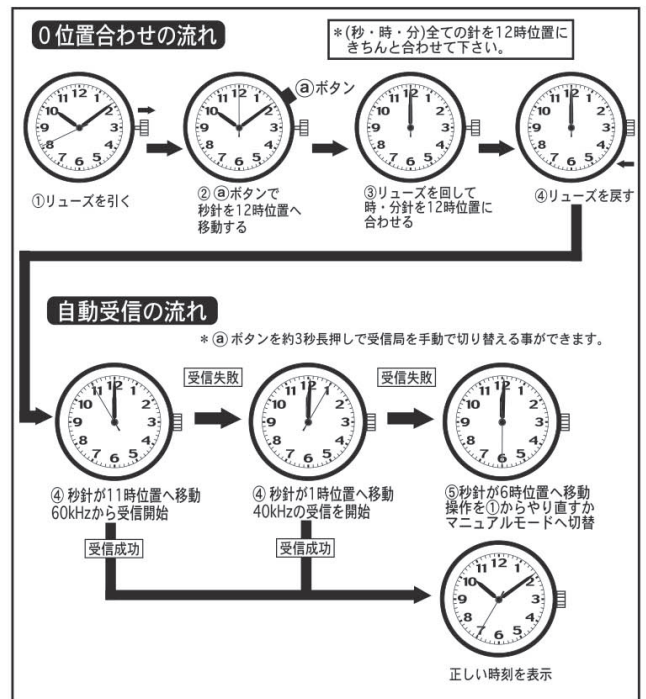
- ① 通常時刻表示中に**Ⓐ**ボタンを約3秒長押しして下さい。
- ② 秒針が高速回転して11時位置または1時位置に停止し、受信を開始します。
(11時位置で秒針停止は60kHzを受信しています。1時位置で停止は40kHzを受信しています。)
※前回受信に成功した局を自動で優先選択します。
※受信局の自動選択後に**Ⓐ**ボタンを約3秒長押しして受信局の切り替えができます。
※受信時間は各受信局で約2分～8分です。
※受信を開始してから2分間時刻電波を受信出来ない場合、自動で受信局を切り替えます。
※2局とも受信に失敗した時、メモリー時刻に戻ります。
- ③ 最初の受信で成功した場合、正確な時刻に修正されます。
- ④ 最初の受信局で受信に失敗すると自動で受信局を切替えます。
- ⑤ 両局とも受信に失敗すると受信機能を終了し秒針を6時位置に移動します。
- ⑥ しばらくすると、メモリー時刻表示に戻ります。
※**Ⓐ**ボタンを約3秒長押しすると受信を解除できます。
解除をした場合も、秒針は6時位置に移動し停止します。
しばらく秒針が停止した後、メモリー時刻表示に戻ります。



(4) 針ずれの修正(0位置合わせ→自動受信)の操作

衝撃やボタン・リューズの誤操作により針位置がずれていると現時刻と違った表示をします。針ずれ修正の手順に従って修正して下さい。針位置がずれていると正しい表示が出来ません。

- ① リューズを1段引いて下さい。秒針が停止します。
 - ② **Ⓐ**ボタンを押して秒針を動かし12時位置に合わせます。
*1回押しで1秒進みます。 *必ず先に秒針をボタンで合わせて下さい。
 - ③ リューズを回して、時/分針を12時位置に合わせます。
 - ④ リューズを押し込み元の位置に押し戻します。
秒針が高速回転し60kHz(秒針11時位置)→40kHz(秒針1時位置)の順に強制受信を開始します。
受信に成功すると自動的に秒針が高速回転し正確な時刻に修正されます。
早送りで合わせる為、修正される時刻によっては表示に時間がかかる場合があります。
※内部時計/受信履歴がリセットされた状態では60kHzから自動受信を開始します。
 - ⑤ 受信に失敗すると時/分針は12時位置のままでは時刻は修正されず、秒針が6時位置で停止した状態になります。
この場合、受信が成功するまで①～④の操作を繰り返すか、マニュアルモード操作(手動)で時間合わせして下さい。(マニュアルモードの操作をご参照下さい)
- ※ 受信を開始したら、電波を受信しやすい窓などに置いて下さい。
※ 必ず時/分/秒針の0位置を合わせて下さい。
ずれがあると正しい時刻/カレンダー表示が出来ません。
※ 受信時間は各受信局2分～8分です。各局で2分間時刻電波を受信出来ない場合は、自動で受信を中止します。



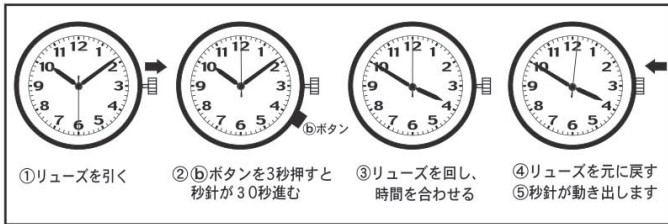
(5)マニュアルモードの操作

リユーズ/ボタン操作で自動受信機能を停止する事ができます。電波を受信しにくい環境や海外などで現地時刻に合わせてたり、受信機能を停止させることにより消費電力を抑える事ができます。※自動受信に成功できない場合にはこの機能で通常時刻に戻して下さい。

- ① リユーズを一段引いて下さい。秒針が停止します。
- ② ⑥ボタンを3秒押しします。秒針が自動的に30秒分早送りで移動します。
- ③ リユーズを回して、時・分針を現在時刻に合わせて下さい。
- ④ リユーズを押し込んで下さい。
- ⑤ 秒針が動き出します。

※現在時刻に合わせて後、12時位置から秒針を運針させたい場合はリユーズを引いた時点で②ボタンを押して秒針を事前に6時位置へ移動させて下さい。

- ※ マニュアルモード中は電波受信は出来ません。(自動/強制ともに出来ません。)通常クォーツ時計として動作します。(月差±20秒)
- ※ カレンダー表示は出来ません。(回路内部メモリー時間が消滅している状態です。)
- ※ マニュアルモード時に⑥ボタンを押すと秒針が早送りで移動しますが、この動作には何も機能はありません。しばらく停止した後、秒針は再び運針を始めます。



※ マニュアルモードでは電波受信機能は作動しません。通常クォーツ時計として動作しています。本来の電波時計として電波受信機能が動作するためには最初に**0位置合わせ→自動受信**を行って自動受信に成功する必要があります。この場合だけ時刻/カレンダーを正しく表示して回路内部にメモリー時間が記憶され電波時計として機能動作します。

受信に関するご注意

- 自動受信は、毎晩午前1時に行われますので、時計を外した後はなるべく電波を受信しやすい様、窓側などの環境に置くことをお奨めします。
- 電波受信に成功した時に時刻の自動修正を行います。受信出来なかったときは月差±20秒の通常クォーツ時計として作動します。
- 次のような状況では受信が難しい場合があります。
 - * 鉄筋/鉄骨の建物の中や地下、およびその周辺
 - * 車、電車、飛行機などの乗り物の中や移動中
 - * 磁気を発する家庭電化製品(テレビ・冷蔵庫・大きなモーター製品)・パソコン・OA機器類 スピーカーなどの電気製品付近。
 - * 電波障害の起きやすい場所 (建築現場・空港・交通量の多い道路の付近など)
 - * 高層ビルおよびその周辺や山間部の谷間など
- 電波時計は正確な標準時刻電波を受信していますが、時計内部の時刻演算処理などにより、時刻表示に1秒未満のタイムラグが生じる場合があります。
- この時計は日本国内専用です。日本標準時刻電波(JJY 40/60 kHz)を受信します。海外の電波(WWVB/DCF77/MSFなど)では、受信を行うことは出来ません。

防水について

ご購入いただいた時計の防水機能は、文字盤または裏蓋に表示してあります。ご使用になる前に製品の防水機能をご確認の上、ご愛用下さい。表示のないものは、日常生活防水及び非防水です。

防水区分	ケースの裏ふた または文字盤にある表示	一時的にかかる水滴(洗車・雨など)	一時的に水に浸ける	水泳や水道水などが直接かかる	ダイビング 蒸溜りなど
非防水	無表示	×	×	×	×
3BAR 日常生活防水	無表示 または WATER RESIST(ANT)	○	×	×	×

○WATER RESIST(ANT)はWRまたはW.Rと表示されている場合があります。

※革バンドは防水ではありません。水に濡れると劣化や変色など傷みを早めます。

・非防水の時計

防水性能がありませんので、直接水に触れることはお避け下さい。

・日常生活防水(3BAR)

水滴が若干かかる程度の防水です。直接水がかかるシャワーや雨では、ご使用出来ません。

※リユーズ及びボタン操作のご注意

水の中、または水に濡れた状態でのリユーズ及びボタン操作は時計内部に水が入り故障の原因となります。

手やボタン部分が濡れていない事を充分に確認してからボタン操作を行って下さい。

■ガラスのくもりについて

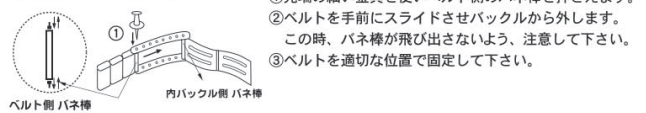
ガラスの表面に水滴がついていると、時計内部と外気との温度差により、ガラス内部にくもりが生じることがあります。すぐに消える場合は問題ありませんが、いつまでも水滴が残ると時計内部に水が侵入する場合がありますので修理が必要です。

バンドの調節について

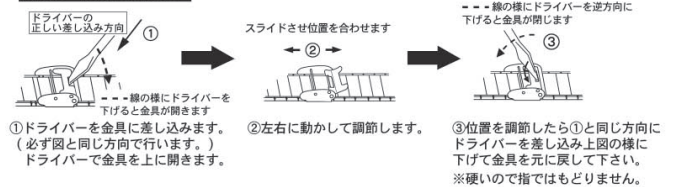
※バンドデザインによってイラストと異なっても同様の方法で調整します。

- ・ご自身で調整される場合は、お怪我の無いよう充分お気をつけ下さい。
- ・ベルトの調整が必要な場合は、最寄りのご購入店、当社サービスセンターまでお問い合わせ及び修理をご依頼下さい。

バックル式バンドの調整

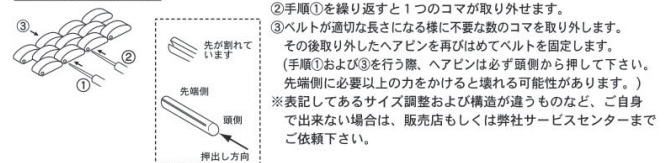


スライダー式バンドの調整



(ドライバーの先端の幅は金具の穴の幅に合ったものを使用して下さい。)
※工具の幅が小さ過ぎると金具の開閉が出来ずに金具・工具を破損させる場合があります。

ヘアピンタイプの調整



電池交換について

本製品は、リチウム電池(CR1620)を使用しております。交換の際は同等規格のものをご使用下さい。

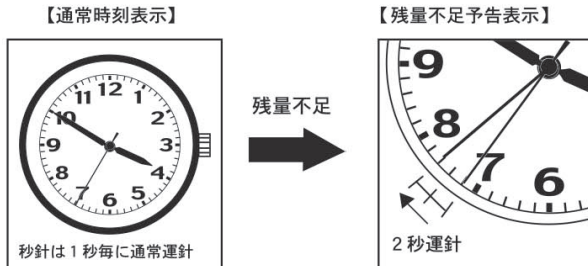
電池寿命は新品電池組み込み後通常使用(カレンダー確認1日1回、受信結果確認1日1回、自動電波受信を1日1回)で約10年です。

電池交換お知らせ機能

電池残量が不足の状態になると秒針の動きが2秒間隔で進みます。

秒針が2秒運針を始めたなら電池交換が必要です。

※2秒運針中は電波の自動/強制受信は出来ません。



※本製品の内蔵電池は、工場出荷時に機能、性能を検査するためのモニター電池です。お買い上げ後、規定の電池寿命に満たないうちに電池容量が切れることがあります。

なお、電池交換は有料となります。

※裏蓋をご自分で開けると故障の原因となります。また、保証期間内でもご自分で裏蓋を開けて故障した場合は、有料修理となります。電池交換は時計専門店または当社サービスセンターで行うことをお勧めします。

※電波受信時に多量の電池を消耗しますので、保管の際は電波受信状況の良い場所で保管して下さい。

電池交換後は必ず強制受信(ⓐボタンを3秒間長押し)操作を行い、時刻を合わせてからご使用下さい。

各種の機能を多用すると電気を必要以上に消費する事となります。その場合は、規格の電池寿命に満たない内に容量が切れる場合があります。

日本標準時 時刻電波について

時刻電波とは、福島県のおおたかどや山標準電波送信所(東日本局)と佐賀県のはがね山標準電波送信所(西日本局)から送信される正確な時刻情報(日本標準時)をのせた長波時刻電波のことです。好条件のもとでは、1,000km離れた場所でも受信可能となっています。

正確な時刻情報をのせた標準電波は独立行政法人 情報通信研究機構 NICTが運用しております。この標準電波は、ほぼ24時間継続して送信されていますが、保守作業などの関係で、一時的に送信が中断されることがあります。(送信が中断されている間は電波の受信はできません)

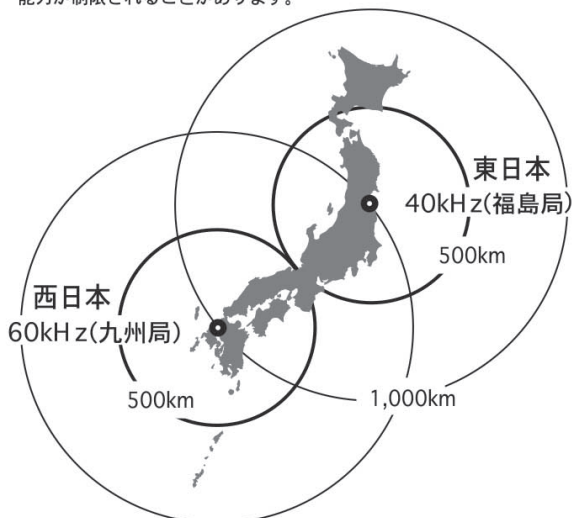
* 詳しい情報は下記ホームページをご覧ください。

<http://jyy.nict.go.jp/>

* ホームページのアドレスは変更になる場合があります。

電波時計とは正確な時刻情報をのせた標準電波を受信した時、内部回路で時刻電波を解析することにより、時刻表示を自動修正表示する時計です。通常時や電波の受信/時刻修正が出来ない場合でもクォーツ時計の精度で動作しています。

※ただし、気象や大気の状態、地形や時間帯、時計の置かれている建物の素材、周辺でのノイズの発生等により、受信能力が制限されることがあります。



こんな時には・・・

● リューズを引いてしまった時

※特定の操作時以外は、通常リューズ操作は必要ありません。

リューズを引いてしまった場合は、**0位置合わせ→自動受信**をして下さい。

● 時計が止まっている時

カレンダーを表示した後、秒針はしばらく止まっています。

早送りで進んでいる分は針で時間表示出来ません。回路内部のメモリー時間が表示に追いついた時、秒針が動き始めます。

電波受信中(自動/強制)は、秒針は受信局を表示しています。

時/分針は受信機能が働き始めた時間で停止しています。

0位置合わせ→自動受信 を実行中は秒針は受信局を表示しています。

時/分針は受信機能完了/受信成功するまで12時位置で停止しています。

● カレンダー表示をしない時

マニュアルモードに切り替えてある場合は、回路内部メモリーの時間およびカレンダーは消滅リセットされている為、機能は表示/作動できません。

● 電波受信に成功しているのに、正確な時刻を表示していない時

針ずれの可能性があります。衝撃や誤操作などでずれる場合もあります。

(4)針ずれの修正 の手順に沿って設定し直して下さい。